Владимиров Юрий Львович
кандидат экономических наук, преподаватель Высшей школы экономики

Третьяк Владимир Петрович
доктор экономических наук, профессор, руководитель отдела форсайта и инновационной политики, заместитель директора РИЭПП, info@riep.ru

О КЛАССИФИКАЦИЯХ КЛАСТЕРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ

Первые кластеры малых предприятий, скорее всего, создавались *стихийно*. *Спонтанно* созданный кластер предприятий, вероятно, самый сильный тип с точки зрения жизнеспособности. В выявлении стихийно образовывающихся кластеров предприятий может весомую роль сыграть кластерный анализ как универсальный инструментарий. Задав какие-либо параметры, можно с помощью кластерного анализа попытаться выявить уже сформировавшуюся квазиинтегрированную структуры в виде кластера предприятий.

Примером спонтанного формирования кластера предприятий может быть кластер в Туттлингене (Германия). Переход к производству хирургических инструментов здесь во многом был спровоцирован успехами конкурирующих производителей ножей из Золингена. С началом ХХ-го века количество видов хирургических инструментов резко увеличилось. Рынок вынудил производителей прибегнуть и к перепрофилированию бизнеса, и к установлению доверительных отношений между производителями этого региона.

Но, кроме спонтанного возникновения, кластеры предприятий могут формироваться *осознанно* или *искусственно*. Так, в Sialkot в Пакистане, с упрочением господства Великобритании над этом районом, возник вопрос контроля над производством и продажами холодного оружия, которое зачастую попадало к повстанцам. Наряду с этим, колониальные войска разместили госпиталь Христианской миссии, которому требовались хирургические инструменты. Рынок медицинских инструментов стал формироваться искусственно. Следовательно, кластер в Sialkot – искусственно сформированный кластер предприятий, продукт усилий колониальной администрации, т. е. местных органов власти.

Успешное создание кластера предприятий возможно даже в том случае, если предприниматели малых фирм никогда ранее не имели деловых контактов между собой. Ключевым элементом создания кластеров является наличие достаточного уровня доверия между его участниками, которое достигается путем взаимного изучения при посредстве специально подготовленного внешнего агента («сетевого или кластерного брокера»).

Кластерный брокер может наниматься *самими* же будущими участниками кластера, представителем *крупного капитала*, который стремится войти на данный региональный рынок, или по инициативе *местной администрации*. В этом случае, мы имеем дело с *искусственно* создаваемым кластером предприятий.

Искусственно формируемые кластеры предприятий могут завершиться успешно, и тогда создается успешный или жизненно стойкий кластер предприятий. Это означает, что бизнесмены, входящие в кластер, знают «что делать», но не всегда знают «как именно» надо плодотворно работать совместно. Эту помощь кластер получает извне – либо от местных органов власти, либо от крупного бизнеса.

Кластеры бывают *явные* и *невыявленные*. В первом случае кластер малых предприятий представляет собой структуру, оформленную документально, т. е. зарегистрированный кластер. Во втором случае он представляет собой неформальную совокупность юридически независимых малых и средних предприятий, т. е. невыявленный кластер. Однако и в том, и в другом случае кластер есть совокупность практически *не обладающих рыночной властью* юридически самостоятельных предприятий, ведущих согласованный и скоординированный бизнес. Иными словами, при отсутствии контроля над собственностью активов участников кластера формируется и строго обеспечивается контроль над управлением общими активами.

Явные кластеры предприятий также подразделяются на *реальные* и *ложные*. К реальным относятся кластеры предприятий, способные рационально использовать ограниченные ресурсы. Вступление в кластер способствует повышению аллокации ресурсов. Ложные кластеры представлены обширным многообразием. Иногда к кластерам относят малые предприятия, работающие на рынке с доминирующей фирмой. В этом случае мы имеем дело с группой предприятий, находящихся под так называемым «ценовым зонтиком» доминирующей фирмы, но никак не с кластером малых предприятий. Такие образования являются проводниками рыночной власти доминирующей фирмы и не соответствуют экономической природе кластеров предприятий.

Зачастую излишняя поддержка кластеризации предприятий со стороны властных структур порождает иждивенчество. Предприниматели малых компаний не только не знают, что им делать, но и особенно не стремятся знать, поскольку это «незнание» позволяет им получать больший объем поддержки. Такой кластер, в котором бизнес-лидеры не знают, что и как делать, и, соответственно, ничего не делают, прикрываясь модным названием, является ложным. Распознать ложные кластеры предприятий порой бывает непросто, если не проследить динамику их успехов.

После проведения сравнительных исследований стало очевидным, что кластеры предприятий есть продукт трансформации природы фирмы в условиях глобализации экономики. Фирма из изолированного «черного ящика» превращается, с одной стороны, в структурированную глобальную корпорацию с центрами прибыли, которая меняет свои границы в зависимости от конъюнктуры рынка и монопольно господствует на этом отраслевом рынке. С другой стороны, интеграционные процессы меняют конфигурацию игроков на рынке, порождают квазиинтеграционные формы, в том числе и кластеры предприятий. И в том, и в другом случае происходит трансформация границ фирмы. Кластер есть совокупность практически не обладающих рыночной властью юридически самостоятельных предприятий, ведущих согласованный и скоординированный бизнес.

Таким образом, в кластере предприятий имеет место ситуация, при которой наблюдается отсутствие контроля над собственностью активов участников кластера при соблюдении жесткого контроля над управлением общими активами. Таким образом, кластер предприятий может быть рассмотрен как некое хозяйствующее звено из лоскутного набора частных активов, объединенных единым контролем над их управлением и неявной конфигурацией границ.

Какие же особенные моменты свидетельствуют о том, что на отраслевом рынке функционирует кластер предприятий? Самым простым проявлением наличия кластера предприятий является возникновение на рынке одного или нескольких гражданских институтов, которые в той или иной степени способствуют успешной работе малых предприятий. Если образовавшийся гражданский институт стремится оказывать помощь малым предприятиям в налаживании бизнеса, в подготовке кадров, в приобретении технологических новинок или облегчает бремя сбыта готовой продукции, участвует в сделках по закупке сырья и полуфабрикатов, то это означает, что малые предприятия организованы в кластер.

Вторым аспектом проявления деятельности кластера предприятий является увеличение налоговых выплат малыми предприятиями. Это означает, что бизнес из полусерого становится прозрачным и старается платить налоги.

Если наблюдается резкий рост внутреннего спроса в регионе за счет деятельности малого бизнеса, то вполне можно предположить, что растет предпринимательская активность, а следовательно, возможно появление кластера предприятий.

Рост самозанятости населения в регионе и сокращение выплат за отсутствие занятости так же является одним из признаков того, что в этой местности появился кластер предприятий.

Если имеется практика передачи опыта от одних компаний другим представителям малого бизнеса без существенного вознаграждения, на фоне того, что обычно компании оказывают услуги по подготовке кадров для других регионов за значительную плату, то такое явление можно объяснить наличием на рынке кластера предприятий.

Иногда малые предприятия создают фонды для страхования рисков. Если выплаты из фонда существенно сократились и действует система распределения рисков между определенным кругом компаний, то это также можно рассматривать как результат появления на рынке кластера предприятий.

Итак, в зависимости от того, заявил ли о себе кластер предприятий на законодательном уровне, кластеры предприятий можно подразделять на *явные* и *невыявленные*. По характеру возникновения кластеры предприятий могут быть спонтанно или целенаправленно созданными. Вторые иногда называют *искусственно* созданными кластерами предприятий. Явные кластеры предприятий в свою очередь подразделяются на *реальные* или действительные и *ложные* кластеры предприятий.

Рассмотрев ряд проявлений на рынке, которые свидетельствуют о том, что здесь укоренился кластер предприятий, перейдем к рассмотрению процесса искусственного создания кластера предприятий.

Как искусственно создать кластер предприятий

Процесс выявления, определения и описания кластера не стандартизован. Различные исследователи разрабатывают собственные методы. Приведем один из возможных сценариев искусственного создания кластера предприятий. В процессе своего становления кластер предприятий проходит, как правило, *пять стадий*: агитацию и мотивацию потенциальных участников, разработку общей стратегии, пилотного проекта, стратегического проекта и стадию саморегуляции.

Первая стадия включает в себя набор инициатив, которые должны помочь участникам бизнеса:

- выявить «критическую массу» малых и средних предприятий, испытывающих сходные проблемы в бизнесе;
- достичь понимания ими преимуществ кластера;
- сформировать группу сторонников объединения деловых усилий.

В упрощенном виде процесс взаимного изучения предусматривает начало взаимодействия с представителями местного бизнеса на основе пробных проектов с низким уровнем рисков. По мере же повышения уровня взаимного доверия друг к другу у участников будущего кластера начинается постепенный переход к более рискованным проектам.

В этот период инициатор (или сетевой брокер, или представитель местной администрации) проводит публичные масштабные встречи всех заинтересованных лиц, на которых представляются преимущества сетевой организации бизнеса и определяются ее возможные приложения. В итоге этих акций предприниматели могут изъявить желание объединиться вокруг этой идеи, актуальность которой осознает каждый из них. Очевидно, что, кроме осознания цели и желания взаимодействовать, ограничений на число участников группы нет, хотя близость расположения фирм и конечное число участников способствует снижению издержек при организации сети.

Как только группа бизнесменов, готовых к совместной деятельности, создана, необходимо приступить к разработке стратегии кластера предприятий, которая предполагает прежде всего: анализ общих проблем и возможностей, формирование единого рабочего плана и структуры связей входящих в кластер предприятий.

На этой стадии надо тщательно проанализировать проблемы всех участников группы и выявить причины их возникновения, так как предприниматели самостоятельно не всегда уделяют такому анализу достаточного внимания, занимаясь текущими вопросами бизнеса. Затем, при подготовке плана, особенно важно достичь взаимопонимания относительно задач совместной деятельности, которые должны иметь как качественные, так и количественные показатели, быть достаточно простыми, понятными и соответствовать установленным целям группы. Одновременно группа определяет свой юридический статус и формирует внутренние организационные принципы.

На стадии пилотного проекта в реальных условиях отрабатывается технология взаимодействия внутри образованного кластера. Такими проектами могут быть совместная организация выставок / ярмарок, совместная закупка сырья и подготовка общего каталога продукции и т. п. Пилотные про-

екты призваны, с одной стороны, показать эффективность кластера предприятий в краткосрочном периоде и, с другой – воодушевить участников формирующегося кластера на долгосрочное сотрудничество.

Успешная реализация пробных проектов открывает дорогу к следующему этапу, к разработке проектов стратегического характера, позволяющих достичь необходимого уровня специализации и разделения труда в кластере. На этой стадии вероятны также объединение ресурсов, создание новых предприятий, внедрение оригинальных технологий и подготовка общего для кластера локального бренда.

На заключительной стадии кластер предприятий выходит на необходимый уровень самостоятельности и независимости, когда поддержка его со стороны становится неактуальной. Следует особенно отметить бытующее заблуждение, что при формировании кластеров синергетический эффект достигается среди прочего за счет ликвидации внутренней конкуренции. Наоборот, конкуренция между членами кластера предприятий часто бывает достаточно жесткой. Но это не является отталкивающим фактором при совместном создании инфраструктуры, взаимодействии с поставщиками, выходе на новые рынки. Исходя из того, на какой стадии развития находится кластер предприятий, их классифицируют следующим образом [1]:

- пре-кластер, или агломерат,
- зарождающийся,
- развивающийся,
- зрелый и
- трансформирующийся кластер.

Такая классификация, которая базируется на критерии состояния развития кластера предприятий в цикле его трансформации, предполагает, что на первом этапе появляется агломерат (пре-кластер) и что в регионе существует ряд компаний малого бизнеса.

Вторая стадия циклического развития (зарождающийся кластер) предполагает, что в регионе появляется несколько компаний, объединяющихся вокруг «ключевой» сферы деятельности кластера, расширяются общие перспективы сотрудничества.

Третья стадия цикла развития кластера (развивающийся кластер) характеризуется тем, что новые участники, привлеченные возможностями кластерной организации, приходят в регион, возникают новые взаимосвязи. Именно на этой стадии возникает действительное объединение участников кластера по неформальным признакам.

На четвертой стадии циклического развития кластера предприятий (зрелый кластер) достигается критическая масса участников и кластер развивает связи за пределами региона. Данная стадия характеризуется динамичным развитием новых фирм внутри кластера.

Зрелый кластер уже состоявшееся явление современного бизнеса. С изменением рынка, технологий, происходят изменения в кластере. Для выживания бизнеса участников кластера и не допущения стагнации участники зрелого кластера концентрируются вокруг новых возможностей, продуктов или технологий. Кластер предприятий на этой стадии начинает трансформироваться либо в несколько новых кластеров, либо изменяет основные

характеристики своей продукции. Последняя стадия циклического развития — это трансформирующийся кластер.

Объемно-динамическая модель классификаций кластеров, предложенная Charlie Karlsson, Charlotta Mellander and Thomas Paulsson [2] из шведской Jönköping International Business School, предусматривает анализ динамики преобразования в содержании кластера предприятий. Авторы выделяют три состояния развития кластера: стабильный, развивающейся и свертывающийся кластер предприятий.

В стабильном кластере количество рабочих мест изменяется в течение года незначительно.

В развивающемся кластерах количество рабочих мест увеличивается.

В свертывающимся кластере количество рабочих мест сокращается.

Итак, в зависимости от уровня зрелости кластера предприятий, они делятся, в одном случае, на *агломерат*, *зарождающийся*, *развивающийся*, *зрелый* и *трансформирующийся* кластер. Согласно другим критериям, где учитывается изменение количества рабочих мест, они подразделяются на *стабильный*, *развивающейся* и *свертывающийся* кластеры предприятий.

Рассмотрев некий постадийный порядок искусственного создания кластера предприятий, перейдем к анализу существующих классификаций кластеров предприятий.

Классификации кластеров предприятий

В силу многоликости, кластеры предприятий могут быть в целом разделены на те, которые предоставляют продукцию, и те, которые предлагают услуги. Если продукция традиционна, то производящий ее кластер относят к разряду *индустриальных кластеров*. Общепринято также выделять два типа конкурентных кластеров, по-разному использующих накопленное знание внутри компаний совокупности малых фирм:

- Технологические кластеры, *ориентированные*, *хорошо адаптированные к восприимчивости знаний*, образовывающиеся вокруг известных университетских или исследовательских центров.
- Исторически сложившиеся кластеры, основанные *на традиционной* деятельности, которая поддерживает их преимущества в ноу-хау в течение ряда лет. В основном, это индустриальные кластеры.

Классификация, предложенная представителями Токийского института технологий Carlos A. Carvaja and Chihiro Watanabe [3], основана на разделении кластеров на два основных типа: *индустриальный* и *интеллектуальный*; для них предложены различные планы развития:

план, подготовленный для создания и развития интеллектуальных кластеров, разработанный Министерством образования, культуры, спорта, науки и технологий (MEXT);

план, подготовленный для реновации промышленности, создания и развития индустриальных кластеров, разработанный Министерством экономики, торговли и промышленности (METI).

№	План развития / кластер:	METI Индустриальный	MEXT Интеллектуальный
1	Участники	5000 предприятий, 200 университетов, Бюро экономики и промышленности	Местные органы власти, предприятия
2	Задачи	Высокая эффективность и производительность, побуждение к инновационному развитию новых предприятий	Побуждение стремления к инновациям, региональному развитию технологий, науки и интеллект. собственности
3	Содержание программы	Правительственные комитеты, семинары, пропаганда кооперации и обмена знаниями	Совместная деятельность, стимулирование совместных исследований, проведение форумов
4	Число участников	19 проектов	13 кластеров в 15 регионах
5	Оцениваемые показатели и участники	Количество фирм, количество занятых, количество производств с высокой долей добавленной стоимости	Университеты, научно-исследовательские центры
6	Пропущенные в программе показатели / участники	Технологические различия	Патенты, инвестиции в исследования, объем (сумма) технологий
7	Эволюция	Технологическая направленность, эффективность	Стремление к инновациям, интенсификация обмена знаниями
8	Совместная эволюция	Инновационная активность	Инновационная активность
9	Развитие в будущем	Увеличение плотности взаимосвязей промышленности, университетов, правительства. Развитие международных связей кластеров. Создание диверсифицированных кластеров	Выбор регионов с наибольшим научно-техническим потенциалом, уникальных областей исследований, развитие нескольких совместных программ
10	Стадия развития	Исследование и формирование	Начало работ

Индустриальные кластеры предприятий Roger R. Stough, Peter Arena [4] из The Mason Enterprise Center предлагают разделить на три группы, и в качестве отдельной – сферу услуг, в том числе финансовых. Отраслевая классификация кластеров, по их мнению, выглядит так:

1. кластеры, основанные на добыче и обработке природных ресурсов;
2. кластеры, основанные на промышленном производстве и транспорте;
3. кластеры, основанные на предоставление услуг, в том числе финансовых.
4. В данной классификации имеет место смешение критериев. Здесь не разделяются услуги, но дифференцируются виды промышленной деятельности кластеров – *добывающие* и *перерабатывающие* кластеры.
5. Классификация, предложенная Ann Markusen [5], директором Hubert H. Humphrey Institute of Public Affairs' Project on Regional and Industrial Economics, предполагает наличие четырех типов индустриальных кластеров:
6. кластеры Маршалла, состоящие из малых и средних предприятий, работающих в сфере сервиса, высоких технологий, ремесел и т. п.; собственники расположены в районах размещения предприятий;
7. кластер «центра и спиц» (hub & spoke); доминирующая роль принадлежит одной или нескольким крупным фирмам, окруженным большим количеством поставщиков и подрядчиков;
8. кластер-спутник; доминирующая роль принадлежит одному, обычно независимому филиалу, расположенному вне основной зоны;
9. кластер государственных предприятий – регионы, в которых местное бизнес окружение обслуживает интересы государственного или некоммерческого предприятия (университет, военная база, правительственные учреждения и т. п.).

Данная классификация хороша тем, что более детально представляет варианты включения малых и средних предприятий в бизнес на отраслевом рынке. Вместе с тем, в ней так же отсутствует критериальный монизм. Во-первых, здесь объединяются кустарные промыслы и индустриально включенные в технологические процессы современные малые предприятия. Во-вторых, кластеры предприятий подразделяются на те, которые работают с государственными структурами, и те, которые работают с крупными компаниями. Кластеры же Маршалла выпадают из общей структуры взаимоотношений, поскольку они работают на рынок.

Следующая классификация из разряда индустриальных кластеров предприятий приводится Heany D. F. и Weiss G. [6] исходя из различий в структуре взаимосвязей. Различаются структуры кластеров предприятий, которые:

- образовались в результате оптимизации эффективности;
- основаны на связанности рынков;
- основаны на разделе производственных процессов;
- основаны на общих технологиях и продуктовой линейки;
- основаны на системных взаимосвязях;
- основаны на контроле над сбытом (дистрибуции);
- основаны на уникальных свойствах компаний.

Эта классификация любопытна тем, что авторы попытались учесть особенности деятельности кластеров предприятий на различных этапах прохождения продукта в рамках портеровской «цепочки ценности».

По типу поведения на рынке кластеры предприятий делятся на *защитные* и *агрессивные*. Так, финский исследователь Pekka Ylä-Anttila полагает [7], что защитному кластеру присущи следующие свойства: закрытый рынок; картели; общая стратегия; «консервирующее» поведение. Агрессивному кластеру свойственны: ориентация на глобальный рынок; синтез конкуренции и кооперации; различные стратегии; стремление к инновациям.

Кроме индустриальных кластеров предприятий, в последнее время интенсивно развиваются и *инновационные* кластеры предприятий. К числу известных примеров относятся:

- Силиконовая долина (IT);
- Бангалор, Индия (разработка программных продуктов);
- Париж, Франция (мода);
- Кембридж, Великобритания (биотехнологии и электроника).

В отличие от индустриальных, здесь присутствует нацеленность на создание и технологическое применения «ноу-хау», на широкое использование накопленных знаний и навыков внутри компаний кластера. В июне 2000 г., в рамках Международной конференции по инновационной политике и технологиям в Бразилии [8], была предложена следующая типология *инновационных кластеров*:

№	Тип инновационного кластера	Описание
1	«Зависимый» или «усеченный» кластер	Состоит из звеньев технологически взаимосвязанных предприятий, иногда значительно разрозненных территориально, деятельность ограничена набором типовых функций (добыча ресурсов, обработка, обогащение, отправка). Применяемые технологии являются достаточно современными, но не передовыми. Новые технологии поступают на производство в виде готового к немедленному использованию продукта
2	Индустриальные (стагнация)	Группа совместно работающих компаний, производящих типовые продукты или услуги. Использование новых технологий ограничено сферой контроля качества и управления персоналом
3	Инновационно-индустриальные	Группа совместно работающих компаний, производящих продукты и услуги, требующие постоянного обновления, улучшения качества, внедрения новых функциональных возможностей. Постоянные и устойчивые связи с научно-исследовательскими центрами, образовательными учреждениями

– продолжение таблицы–

4	Про-инновацион-ные	Инновационный кластер компаний, нацеленных на ведущие мировые стандарты. Обычно ориентированы на скорейшее приобретение необходимых знаний и технологий с целью улучшения текущей конкурентоспособности
5	Инновационно ориентированные	Кластер компаний, определяющий промышленную, инвестиционную, социальную структуру региона. Создает динамичные группы компаний, использующих передовые знания и технологии, привлекает талантливые трудовые ресурсы со всего мира, является потребителем и генератором венчурного капитала, определяет и ориентирует направление научных исследований университетов и образовательных учреждений

Здесь собраны различные оттенки взаимодействия инновационно направленных и индустриальных кластеров предприятий.

В 1997 г. вышло исследование, подготовленное OECD, посвященное национальной системе инноваций [9]. Акцент в исследовании сделан на системах обмена и использования знаний, в которых промышленные предприятия играют активную роль. В работе признано, что кластеры инноваций могут значительно отличаться в зависимости от отраслевой и страновой принадлежности, и предложена следующая классификация инновационных кластеров:

- кластеры, основанные на научной базе (фармацевтика, авиакосмос);
- кластеры «интенсивного размера» (автомобильная промышленность, пищевая);
- кластеры поставщиков (например, лесозаготовка);
- кластеры специализированных производителей (например, комплектующих компьютерной техники).

Даная классификация носит в большей степени отраслевой характер.

Имеют место многочисленные классификации кластеров предприятий по размеру. В уже упомянутой объемно-динамической модели классификаций кластеров [10] выделяются три вида кластеров, исходя из количества рабочих мест:

- мега-кластер,
- мезо-кластер,
- микро-кластер.

Иногда используется классификация кластеров предприятий по размеру, основывающаяся на обороте, количестве занятых и количестве участников кластера предприятий. В Новой Зеландии, например, была исследована деятельность 180 кластеров по следующим параметрам:

- размер кластера (малый, средний, большой),
- зрелость предпринимаемых действий внутри кластера,
- уровень вмешательства в деятельность / поддержки кластера.

Масштаб кластера	Малый	Средний	Крупный
Уровень прибыли от экспорта	До $5млн	От $5 до $50 млн	Более $50 млн
Количество фирм и организаций	До 5	От 5 до 15	Свыше 15 млн
Число занятых в кластере	До 100	От 101 до 1000	Более 1000

Кластер может считаться большим по количеству компаний-участников и попадать в категорию «большой», однако иметь уровень экспорта, соответствующий «малому» размеру. В этой ситуации решающим было принято считать значение уровня экспорта.

Оценка зрелости предпринимаемых действий внутри кластера производилась по пятиуровневой шкале:

- отсутствие действий: группа компаний не предпринимает действий внутри кластера;
- учреждение: компании внутри кластера провели первоначальные консультации;
- инкубационный период: заинтересованные круги разрабатывают стратегию развития кластера;
- реализация: заинтересованные круги работают над конкретными проектами и совместными предприятиями;
- усовершенствование: входящие в кластер фирмы получают контракты или завершают проекты. Оба действия основываются на результатах.

Уровень вмешательства в деятельность кластера предприятий правительством оценивался по количеству средств, направленных на их поддержку и поступающих от ряда организаций, включающих агентства по экономическому развитию, Министерство экономического развития, Министерство по технологиям и т. д.

Любопытной является классификация кластеров в развивающихся странах, с учетом влияния семейных фирм, на примере Индии. В зависимости от уровня притязаний и от зрелости отношений в кластере предприятий различаются: локальные, или нормальные, национальные и глобальные кластеры [11].

Нормальный, локальный кластер предприятий:

- основой создания кластера является *семейная фирма*;
- высокий уровень государственной поддержки кластера;
- большинство предпринимателей из данной местности и из одной касты;
- стиль бизнеса и его паттерн общий;
- все участники кластера имеют одинаковые конкурентные преимущества;
- источник финансирования – семья; первоначальный капитал получен от сельского хозяйства;

- участники кластера обладают высоким уровнем знаний о себе и низким – о конкурентах.

Национальный кластер предприятий:

- создание национального кластера – *это результат развития семейного бизнеса*;
- поддержка правительством незначительна;
- большинство предпринимателей из данной местности и из одной касты;
- стиль бизнеса и его паттерн общий;
- все участники кластера имеют одинаковые конкурентные преимущества;
- источник финансов – семья, деньги банков не привлекаются;
- участники кластера обладают незначительными знаниями о себе; координация действий сложна из-за отсутствия компетенций.

Глобальный кластер предприятий (как цель):

- обмен знаниями;
- распределение компетенций и полномочий;
- разделение труда среди участников;
- обмен технологиями;
- обмен и распределение продукции;
- обмен и раздел рынков.

На Национальной конференции по кластерам в Аризоне (США) в 1995 году была предложена формула определения *доминирующих кластеров*, где концентрация производства должна достигать 40 %, рост – 10 %, связи по кооперации – 10 % среди предприятий – участников кластера. Это позволило выявить 380 крупнейших кластеров США в сферах высоких технологий, производства потребительских товаров, индустрии сервиса, добычи природных ресурсов. В этих кластерах работало 57 % всего трудового потенциала страны и производился 61 % ВВП.

Исследования классификации и характерных признаков кластеров показывают их различия в разных странах, но в общих чертах их можно свести к 12 показателям по ресурсам и ожидаемым результатам. Семь показателей можно считать внешнеэкономическими для местных компаний: возможности по исследованию и развитию; качество специализированной рабочей силы; развитие трудового потенциала; близость поставщиков; наличие капитала; доступ к специализированным услугам; отношения с поставщиками оборудования. Восьмой показатель – ассоциированные структуры – представляет инструмент для совместных действий. Остальные четыре характеризуют: интенсивность формирования сетей; предпринимательскую энергию; инновации и обучение; коллективное видение и руководство.

Среди этих показателей критически важным для всех фирм чвляется специализированная рабочая сила. В исследованиях и практике подчеркивается, что важен факт обеспеченности не средней, а специализированной рабочей силы, поэтому специализированное обучение рабочей силы является одним из ведущих преимуществ региональных программ развития производственных сетей.

Структуры, формирующие кластерную политику, стремятся комбинировать действующие системы с новыми стратегиями, но наиболее общие подходы проявляются в проведении маркетинга региона, в привлечении различных видов бизнеса, высокообразованных специалистов и профессиональных рабочих. Возможность проводимой работы подчеркивалась участием в ней руководителей регионов и созданием условий по привлечению инвестиций.

Для формирования кластера требуется одобрение его создания, а его члены должны продемонстрировать понимание целей своего присоединения. Первоначальная инициатива исходит от ключевых участников на основе создания совета кластера, который выполняет функции инструктора. Задачей совета является укрепление социального капитала региона и развитие партнерских норм поведения, а также увеличение членов кластера на основе условий членских взносов.

Как показывает практика, те кластеры, где крупные компании в силу своих возможностей стараются доминировать, навязывая свои подходы, оказываются в проигрышном положении по сравнению с молодыми, сбалансированными кластерами. Кластерная организация позволяет обеспечить участников централизованной сферой услуг, как правило, разбросанной по многочисленным службам – маркетинга, финансовых услуг, техпомощи, деловым советам и т. д. В кластере это можно интегрировать в сервисный кластер, или создать кластерный центр, или сеть специализированных посредников по территориям, объединенным общими связями.

Современные мотивы в создании кластерных объединений сводятся к следующему: к желанию повысить уровень городских экономик; развитию отраслей высоких технологий (технополисов); повышению экономической активности депрессивных регионов; поддержанию экспорта; подготовке специалистов высокой квалификации.

Обобщая опыт, полученный за последние десять лет развития кластерных систем, можно сказать, что они дали значительный импульс развитию регионов тех стран, которые применили их принципы [12].

Итак, опираясь на приведенные классификации, можно обобщенно выделить следующие критерии классификации выявленных кластеров предприятий.

Во-первых, кластеры предприятий можно различать по результатам деятельности: кластеры производящие *товары*, или *промышленные кластеры предприятий*, и кластеры, предоставляющие *услуги*.

Во-вторых, промышленные кластеры предприятий можно разделить на *кустарные*, *индустриальные*, производящие традиционные товары, и *интеллектуальные*, или *инновационные*, стремящиеся создать принципиально новое решение удовлетворения потребностей.

В-третьих, *индустриальные* кластеры предприятий могут делиться по отраслевому признаку на *добывающие* и *перерабатывающие* кластеры. Дробление можно довести до более детальных названий отраслевой принадлежности.

В-четвертых, инновационные кластеры имеют более экзотические формы проявления, как, например, те, что представлены на Международной конференции по инновационной политике и технологиям в Бразилии.

В-пятых, в зависимости от размеров, кластеры предприятий делятся на *малые*, *средние* и *крупные*, при этом учитывается один или несколькох параметров.

В-шестых, по типу поведения на рынке кластеры предприятий делят на *защитные* и *агрессивные*.

В-седьмых, различают *обычные* и *доминирующие* кластеры предприятий, а иногда – *локальные*, *национальные* и *глобальные*.

Но какие бы формы ни принимали кластеры предприятий, тем не менее, в качестве основного структурного элемента кластера предприятий остаются малые и средние предприятия, *не имеющие рыночной власти*. Иначе говоря, это небольшие игроки отраслевого рынка, *доля продаж* каждого в отдельности весьма *несущественна*. В добавление сказанному следует заметить, что кластер составляют *юридически независимые* предприятия, каждое из которых имеет отдельную форму собственности. Вторым структурным элементом кластера предприятий является наличие одного или нескольких общественных объединений, которые своей деятельностью обеспечивают понижения уровня рисков малого бизнеса.

Литература

1. Andersson T., Schwaag S. The Cluster Policies Whitebook. 2004. P. 29–30.
2. Karlsson C, Mellander C and Paulsson T. Spatial ICT Clusters in Sweden – An Empirical Method to Identify a Necessary Condition for Existence. Sweden: Jönköping International Business School; Jönköping University. 2003 // [Электронный ресурс] http://www.jyu.fi/ersa2003/cdrom/papers/222.pdf#search=‘industrial%20cluster%20types’
3. Carvaja C. A., Watanabe C. Lessons from Japan’s Clustering Behavior: Engines of the Emerging Economies in Asia / Dynamics of Manufacturing Sectors in Japan Tokyo Institute of Technology, Japan.
4. Stough R. R., Arena P. Industrial Cluster Analysis of the Virginia Economy / The Mason Enterprise Center; MS 2 P 9; The Institute of Public Policy George Mason University. 1999 // [Электронный ресурс] http://www.cit.org/VRTAC/2001/CLUSTERII.pdf#search=‘industrial%20cluster%20types’
5. Markusen A. Are clusters the last stand? / Marty Weil. Magazine Article // The Manufacturer US Published: 16 Aug. 2004 // [Электронный ресурс] http://www.themanufacturer.com/us/detail.html?contents_id=2632
6. Heany, D. F. and Weiss, G. (1983) Integrating Strategies for Clusters of Businesses // Journal of Business Strategy. 1983. № 4 (1). P. 3–11; цит. по: Clusters: Public entrepreneurship at the Marketing interface / Vincent J. Pascal. WA; Eastern Washington University, Cheney // [Электронный

ресурс] http://www.uic.edu/cba/ies/2004papers/Pascal%20Schwartz-TeachLippoldt.htm
7. Pekka Ylä-Anttila. Nokia and Oulu – national and regional growth drivers in Finland // ETLA – The research Institute of the Finnish Economy (www.etla.fi); a paper presented at the seminar «Verdiskaping, kompetanse og innovasjon, mot en ny politikk for nyskaping og næringsutvikling», Oslo, May 8, 2000 // [Электронный ресурс] http://odin.dep.no/krd/norsk/tema/distrikts/016061-990018/dok-nu.html
8. 4th International Conference on Technology Policy and Innovation. Curitiba, Brazil, Aug. 28–31, 2000.
9. Pavitt K. Sectoral Patterns of Technology Change: Towards a Taxonomy and a Theory // Research Policy. Vol. 13. №6. P. 343–373 // [Электронный ресурс] http://www.oecd.org/dataoecd/35/56/2101733.pdf
10. Stough R. R., Arena . Industrial Cluster Analysis of the Yury L. Vladimirov, Vladimir Tretyak (Moscow, Russia). Virginia Economy / The Mason Enterprise Center; MS 2 C 9; The Institute of Public Policy George Mason University. 1999 // [Электронный ресурс] http://www.cit.org/VRTAC/2001/CLUSTERII.pdf#search=‘industrial%20cluster%20types’
11. Mehta Dh., Shukla P. Networking Industrial Clusters: A Case Of Rajkot Diesel Engine Industry // [Электронный ресурс] http://snowwhite.it.brighton.ac.uk/Research/euindia/knowledgebase/positionpaper/germany/network_industrial_clusters.htm
12. Международный опыт // Экономист. 2003. № 9.